

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
KEDELAI (*Glycine max*) DI KECAMATAN PLUPUH
KABUPATEN SRAGEN JAWA TENGAH**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

Oleh :

MUHAMMAD NUR IMAN
E 100 140 147

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
KEDELAI (*Gyline max*) DI KECAMATAN PLUPUH
KABUPATEN SRAGEN JAWA TENGAH**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

MUHAMMAD NUR IMAN
E 100 140 147

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen
Pembimbing



Ir. Taryono, M.Si
NIK.399

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KEDELAI (*Glycine max*) DI KECAMATAN PLUPUH KABUPATEN SRAGEN

OLEH

MUHAMMAD NUR IMAN
E 100 140 147

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu tanggal 28 September 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Ir. Taryono, M.Si

(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

2. Drs. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si

(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

3. Drs. Munawar Cholil, M.Si

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)



Dekan,

Drs. Yuli Priyana, M.Si
NIK.573

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan mempertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 7 agustus 2019

Penulis



MUHAMMAD NUR IMAN
E 100 140 147

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KEDELAI (*Glycine max*) DI KECAMATAN PLUPUH KABUPATEN SRAGEN

Abstrak

Kedelai termasuk jenis tanaman kacang-kacangan yang dapat tumbuh di lahan kering dan memiliki sumber protein nabati yang sangat tinggi sehingga banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Pembudidayaan dan pengolahan lahan untuk tanaman kacang kedelai dilakukan agar dapat memenuhi tingkat konsumsi tersebut. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan tanaman kedelai dan menganalisis faktor pembatas terhadap kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai. Penelitian ini menggunakan metode survey yang bertujuan untuk mengukur, mencatat, dan mengamati kondisi lokasi penelitian. Hasil dari penelitian ini adalah peta kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai. Kecamatan Plupuh memiliki dua kelas kesesuaian lahan yaitu S₂ dan S₃. Kelas S₂ (Cukup Sesuai) memiliki luas 2.240,364 ha (51%), faktor pembatas lahannya yaitu : pH, N total, P₂O₅, K₂O, kemiringan lereng, dan batuan permukaan. Kelas S₃ (Hampir Sesuai) memiliki luas 1.375,372 ha (31%), faktor pembatas lahannya yaitu : tekstur tanah.

Kata kunci : Kacang Kedelai, Satuan Lahan, Kesesuaian Lahan.

Abstract

Soybean is one of the legume species that can grow on dry land and has a very high source of vegetable protein so that it is widely consumed by the people of Indonesia. Cultivation and processing of land for soybean plants is done in order to meet the consumption level. The purpose of this study is to determine the level of suitability of soybean land and analyze the limiting factors to suitability of land for soybean plants. This study uses survey methods that aim to measure, record, and observe the condition of the research location. The results of this study are land suitability maps for soybean plants. Plupuh sub-district has two land suitability classes, S₂ and S₃. Class S₂ (Moderately Suitable) has an area of 2,240,364 ha (51%), the land limiting factors are: pH, N total, P₂O₅, K₂O, slope and surface rocks. Class S₃ (Marginal Suitable) has an area of 1,375,372 ha (31%), the limiting factor of the land is: soil texture.

Keywords : Soybean, Land Unit, Land Suitability.

1. PENDAHULUAN

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (*landscape*) yang mencakup lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi, dan bahkan keadaan vegetasi alami (*Natural Vegetation*) yang semuanya secara potensial berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976). Penggunaan lahan adalah

sebuah tindakan atau kegiatan terhadap lahan yang dilakukan manusia dalam memenuhi kehidupannya, seperti untuk mendirikan sebuah bangunan maupun bercocok tanam.

Kesesuaian lahan adalah tingkat kesesuaian sebidang tanah terhadap suatu jenis penggunaan lahan tertentu (FAO, 1976 dalam Taryono, 1997). Manfaat dari evaluasi sumberdaya lahan adalah untuk menilai kesesuaian lahan bagi suatu penggunaan tertentu serta memprediksi konsekuensi-konsekuensi dari perubahan penggunaan lahan yang akan dilakukan.

Fungsi evaluasi sumberdaya lahan adalah memberikan pengertian tentang hubungan-hubungan antara kondisi lahan dan penggunaannya serta memberikan kepada perencana berbagai perbandingan dan alternatif pilihan penggunaan yang diharapkan dapat berhasil. Manfaat dari evaluasi sumberdaya lahan adalah untuk menilai kesesuaian lahan bagi suatu penggunaan tertentu serta memprediksi konsekuensi-konsekuensi dari perubahan penggunaan lahan yang akan dilakukan. Hal ini penting terutama apabila perubahan penggunaan lahan tersebut diharapkan akan menyebabkan perubahan-perubahan besar terhadap keadaan lingkungannya.

Kedelai adalah jenis tanaman kacang-kacangan yang dapat tumbuh di lahan kering. Kedelai merupakan kebutuhan pokok yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia dan memiliki protein nabati yang sangat tinggi, sehingga dapat memenuhi gizi bagi manusia. Adapun nilai gizi yang terkandung dalam kacang kedelai dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Komposisi Zat-zat Gizi Dalam 100 Gram Kedelai

Bahan	Energi (kal)	Kadar air (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Serat kasar (%)	Karbohidrat (%)
Kedelai (biji hitam)	385	12,3	33,3	15,6	4,3	35,4
Kedelai (biji kuning)	400	10,2	35,1	17,7	4,2	32,0

Sumber : Ginting, 2010

Semakin meningkatnya populasi manusia khususnya di Indonesia, maka semakin meningkat juga tingkat konsumsi kacang kedelai, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukan penanaman atau pembudidayaan kacang kedelai yang berkelanjutan. Kedelai di pilih sebagai objek penelitian dikarenakan terus meningkatnya jumlah konsumsi kedelai, akan tetapi jumlah

produksi nasional belum mencukupi tingkat konsumsi tersebut, sehingga pemerintah melakukan impor dari luar negeri.

Data Pusdatin Kementerian Pertanian mencatat konsumsi kedelai nasional pada 2016 mencapai 2,85 juta ton sementara produksi hanya 860 ribu ton. Sehingga neraca kedelai nasional mengalami defisit 1,99 juta ton. Berdasarkan proyeksi, konsumsi kedelai 2018 mencapai 3,05 juta ton sedangkan produksi hanya mencapai 864 ribu ton, sehingga terjadi defisit 2,19 juta ton. Defisit neraca kedelai akan terus meningkat menjadi 2,24 juta ton pada 2021. (databox.katadata.co.id).

Kecamatan Plupuh di pilih sebagai daerah penelitian karena memiliki lahan kering seluas 2.227,78 Ha (44%), sehingga masuk dalam karakteristik lahan yang cocok untuk tanaman kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan tanaman kedelai dan penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi pemerintah setempat untuk membudidayakan tanaman kedelai sehingga dapat meningkatkan angka produktivitas kedelai.

2. METODE

Metode yang digunakan yaitu metode survei dengan tujuan untuk mengamati, mengukur, dan mencatat kondisi lokasi penelitian. Survei adalah suatu penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, baik mengenai institusi sosial, ekonomi, politik dari suatu kelompok ataupun daerah dan hal ini dapat dilakukan secara sensus ataupun menggunakan sampel (Nazir, 1983; Goodall, 1987). Obyek penelitian ini adalah kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di Kecamatan Plupuh Kabupaten Sragen. Stratified random sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel, sedangkan matching adalah cara yang digunakan untuk menganalisis hasil survey lapangan dan uji laboratorium. Data yang diperlukan yaitu data sekunder dan data primer yang dihasilkan langsung dari lapangan atau lokasi penelitian. Persiapan data, pelaksanaan, dan olah data merupakan teknik dari pengolahan data akhir untuk menentukan hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Peta Satuan Lahan

Satuan lahan adalah bagian dari lahan yang memiliki karakteristik yang spesifik. Sembarang bagian dari lahan yang menggambarkan karakteristik lahan yang jelas dan nyata, tidak peduli bagaimana caranya dalam membuat batas-batasnya, dapat dipandang sebagai satuan lahan untuk evaluasi lahan. Namun demikian evaluasi lahan akan lebih mudah dilakukan apabila satuan lahan didefinisikan atas kriteria-kriteria karakteristik lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan. (FAO, 1990).

Satuan lahan digunakan sebagai satuan pemetaan terkecil dalam pembuatan peta kesesuaian lahan. Dalam satuan lahan terdapat pendekatan lahan yang merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk klasifikasi lahan menjadi satuan-satuan yang lebih kecil, karena pendekatan tersebut pada dasarnya adalah menentukan dan memberi batas satuan lahan yang penting langsung di lapangan atau dengan bantuan foto udara dan melekatkan semua informasi tentang karakteristik lahan pada unit yang diambil sebagai dasar evaluasi (Malingreau dan Mangunsukardjo, 1978).

Daerah penelitian terdiri dari 73 unit satuan lahan, dengan penggunaan lahan sawah irigasi, permukiman, sawah tadah hujan, air tawar, tegalan, kebun, dan semak belukar. Peneliti melakukan survey pada 12 sampel satuan lahan dengan alasan 36 diantaranya merupakan permukiman, air tawar (aliran irigasi), rumput, dan semak belukar. Permukiman tidak memungkinkan untuk diambil sampelnya karena tidak mungkin permukiman diubah menjadi area pertanian, sedangkan air tawar (aliran irigasi) sudah jelas tidak bisa diambil sampelnya karena sifatnya air tidak bisa ditanami, untuk rumput dan semak belukar tidak diambil sampelnya karena luasannya yang kecil dan tidak digunakan untuk area pertanian. 25 satuan lahan lainnya tidak digunakan dalam sampel karena memiliki karakteristik yang sama dengan sampel dan memiliki luasan yang kecil.

Pembuatan peta satuan lahan yang diperoleh melalui tumpang susun (*overlay*) beberapa peta diantaranya peta bentuklahan, peta kemiringan lereng, peta jenis tanah, dan peta penggunaan lahan, menghasilkan 73 unit satuan lahan di

daerah penelitian, namun yang digunakan sebagai sampel analisis penelitian hanya 12 unit satuan lahan. Satuan lahan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Data variabel satuan lahan dan peta satuan lahan dapat dilihat pada tabel 2. dan gambar 1. berikut.

Tabel 2. Variabel Satuan Lahan Kecamatan Plupuh

No	Bentuk Lahan	Jenis Tanah	Penggunaan Lahan	Kemiringan Lereng	Satuan Lahan
1	Dataran Vulkanik	Grumusol Kelabu	Sawah Irigasi	I	V6-GK-SI-I
2	Dataran Banjir	Grumusol Kelabu	Sawah Irigasi	I	F-GK-SI-I
3	Dataran Banjir	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Sawah Irigasi	I	F-KGKL-SI-I
4	Dataran Bergelombang	Aluvial Kelabu Tua	Sawah Irigasi	II	S-AKT-SI-II
5	Dataran Bergelombang	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Sawah Irigasi	II	S-KGKL-SI-II
6	Dataran Banjir	Grumusol Kelabu	Tegalan	I	F-GK-T-I
7	Dataran Vulkanik	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Kebun	I	V6-KGKL-K-I
8	Dataran Vulkanik Basa	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Sawah Tadah Hujan	I	V6 _a -KGKL-STH-I
9	Dataran Vulkanik Basa	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Sawah Irigasi	II	V6 _a -KGKL-SI-II
10	Dataran Vulkanik Basa	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Tegalan	III	V6 _a -KGKL-T-III
11	Dataran Bergelombang	Kompleks Grumusol Kelabu dan Litosol	Sawah Irigasi	IV	S-KGKL-SI-IV
12	Dataran Bergelombang	Aluvial Kelabu Tua	Sawah Irigasi	III	S-AKT-SI-III

Sumber : Data Sekunder Daerah Penelitian, 2019

3.2 Kesesuaian Lahan Lokasi penelitian

Kesesuaian lahan adalah tingkat kesesuaian sebidang tanah terhadap suatu jenis penggunaan lahan tertentu (FAO, 1976 dalam Taryono, 1997). Daerah penelitian memiliki dua kelas kesesuaian lahan, yaitu kelas S_2 : Cukup Sesuai (*Moderately Suitable*) yang tersebar pada 8 satuan lahan, yaitu : F-KGKL-SI-I, S-AKT-SI-II, S-KGKL-SI-II, V6-KGKL-K-I, V6_a-KGKL-STH-I, V6_a-KGKL-SI-II, V6_a-KGKL-T-III, dan S-AKT-SI-III. Kelas S_3 : Sesuai Marginal (*Marginal Suitable*) yang tersebar pada 4 satuan lahan, yaitu : V6-GK-SI-I, F-GK-SI-I, F-GK-T-I, dan S-KGKL-SI-IV.

3.3 Analisis dan Pembahasan

Kecamatan Plupuh merupakan wilayah yang memiliki karakteristik lahan relatif kering. Kedelai adalah salah satu jenis tanaman yang dapat tumbuh atau hidup dilahan kering. Kacang kedelai merupakan salah satu sumber protein yang sangat baik dan bermutu tinggi. Protein kedelai mengandung asam amino yang cukup tinggi dan lengkap terutama asam amino glutamat yang merupakan asam amino yang paling dominan dalam menyusun protein kedelai, juga memiliki kandungan lisin yang termasuk asam amino esensial dalam jumlah yang besar sehingga dapat menutupi kekurangan lisin yang biasanya terdapat pada beras dan jagung. Dibandingkan dengan kacang-kacangan yang lain, susunan asam amino pada kedelai lebih lengkap dan seimbang (Koswara, 1995).

Evaluasi kesesuaian lahan mempunyai penekanan yang tajam, yaitu mencari lokasi yang mempunyai sifat-sifat positif yang berhubungan dengan keberhasilan produksi atau penggunaannya. Penilaian kesesuaian lahan pada dasarnya dapat berupa pemilihan lahan yang sesuai untuk tanaman tertentu (Sitorus, 1985).

Kelas kesesuaian lahan suatu areal dapat berbeda tergantung dari pada tipe penggunaan lahan yang dipertimbangkan. Dalam hal ini kesesuaian lahan diperuntukan bagi berbagai tanaman lahan kering. Penilaian tingkat kesesuaian lahan sampai dengan kategori kelas dan sub-kelas. Kategori kelas dibagi menjadi lima, yaitu : (1). S_1 (Sangat sesuai) (2). S_2 (Cukup sesuai) (3). S_3 (Hampir sesuai) (4). N_1 (Tidak sesuai pada saat ini) (5). N_2 (Tidak sesuai permanen).

Secara umum dapat disimpulkan bahwa di Kecamatan Plupuh terdapat dua kelas dengan beberapa sub-kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai. Kelas dan sub-kelas tersebut adalah sebagai berikut.

3.3.1 Kelas S_2 (Cukup Sesuai)

Yaitu lahan yang mempunyai pembatas-pembatas agak berat untuk suatu penggunaan yang lestari, faktor pembatas akan mengurangi produktivitas atau keuntungan dan perlu mengeluarkan modal untuk pengolahan lahan tersebut. Di daerah penelitian luas lahan yang termasuk kelas cukup sesuai adalah 2.240,364 ha atau 51%.

- a. S_2 fn yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, P_2O_5 tersedia, dan K_2O tersedia. Sub-kelas S_2 fn ini terdapat pada satuan lahan F-KGKL-SI-I dan daerah persebarannya terletak di Desa Sidokerto, Gedongan, dan Jabung, seluas 34 ha atau 1,5%.
- b. S_2 fns yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, N total, P_2O_5 tersedia, K_2O tersedia, kemiringan lereng, dan batuan dipermukaan. Sub-kelas S_2 fns ini terdapat pada satuan lahan S-AKT-SI-II dan daerah persebarannya terletak di Desa Manyarejo dan Jembangan, seluas 24,68 ha atau 1,1%.
- c. S_2 fns yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, P_2O_5 tersedia, K_2O tersedia, kemiringan lereng, dan batuan dipermukaan. Sub-kelas S_2 fns ini terdapat pada satuan lahan S-KGKL-SI-II dan daerah persebarannya terletak di Desa Somomoro Dukuh, Cangkol, dan Jembangan, seluas 31,2 ha atau 1,3%.
- d. S_2 fn yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, P_2O_5 tersedia, dan K_2O tersedia. Sub-kelas S_2 fn ini terdapat pada satuan lahan V6-KGKL-K-I dan daerah persebarannya terletak di Desa Plupuh, Pungsari, dan Sidokerto, seluas 27,58 ha atau 1,2%.
- e. S_2 fn yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, P_2O_5 tersedia, dan K_2O tersedia. Sub-kelas S_2 fn ini terdapat pada satuan lahan V6_a-KGKL-STH-I dan daerah persebarannya terletak di Desa Sidokerto, seluas 13,6 ha atau 0,6%.

- f. S₂ fns yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, P₂O₅ tersedia, K₂O tersedia, kemiringan lereng, dan batuan dipermukaan. Sub-kelas S₂ fns ini terdapat pada satuan lahan V6_a-KGKL-SI-II dan daerah persebarannya terletak di Desa Sidokerto, Jembangan, Manyarejo, Cangkol, Somomoro Dukuh, dan Ngrombo, seluas 281,7 ha atau 12,6%.
- g. S₂ fns yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, P₂O₅ tersedia, K₂O tersedia, kemiringan lereng, dan batuan dipermukaan. Sub-kelas S₂ fns ini terdapat pada satuan lahan V6_a-KGKL-T-III dan daerah persebarannya terletak di Desa Somomoro Dukuh, seluas 3,218 ha atau 0,1%.
- h. S₂ fns yaitu kelas cukup sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa pH, N total, P₂O₅ tersedia, K₂O tersedia, kemiringan lereng, dan batuan dipermukaan. Sub-kelas S₂ fns ini terdapat pada satuan lahan S-AKT-SI-III dan daerah persebarannya terletak di Desa Jembangan dan Manyarejo, seluas 9,038 ha atau 0,4%.

3.3.2 Kelas S₃ (Hampir Sesuai)

Yaitu lahan yang mempunyai pembatas-pembatas yang sangat berat untuk suatu pengelolaan yang harus dipertimbangkan. Faktor pembatas-pembatas yang ada akan mempengaruhi produktivitas dan keuntungan, sehingga perlu mengeluarkan modal untuk pengolahan lahan tersebut. Di daerah penelitian luas lahan yang termasuk kelas cukup sesuai adalah 1.375,372 ha atau 31%.

- a. S₃ r yaitu kelas hampir sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa tekstur tanah. Sub-kelas S₃ r ini terdapat pada satuan lahan V6-GK-SI-I dan daerah persebarannya terletak di Desa Karungan, Karangweru, Plupuh, dan Gedongan, seluas 555,5 ha atau 40,4%.
- b. S₃ r yaitu kelas hampir sesuai yang mempunyai faktor pembatas berupa tekstur tanah. Sub-kelas S₃ r ini terdapat pada satuan lahan F-GK-K-I dan daerah persebarannya terletak di Desa Gentan Banaran, Karungan, Karang Anyar, Dari, Plupuh, Gedongan, Jabung, dan Sidokerto, seluas 774,1 ha atau 56%.
- c. S₃ r yaitu kelas hampir sesuai yang mempunyai faktor pembatas tekstur tanah. Sub-kelas S₃ r ini terdapat pada satuan lahan F-GK-T-I dan daerah

persebarannya terletak di Desa Dari, dan Karang Anyar, seluas 16,61 ha atau 1,2%.

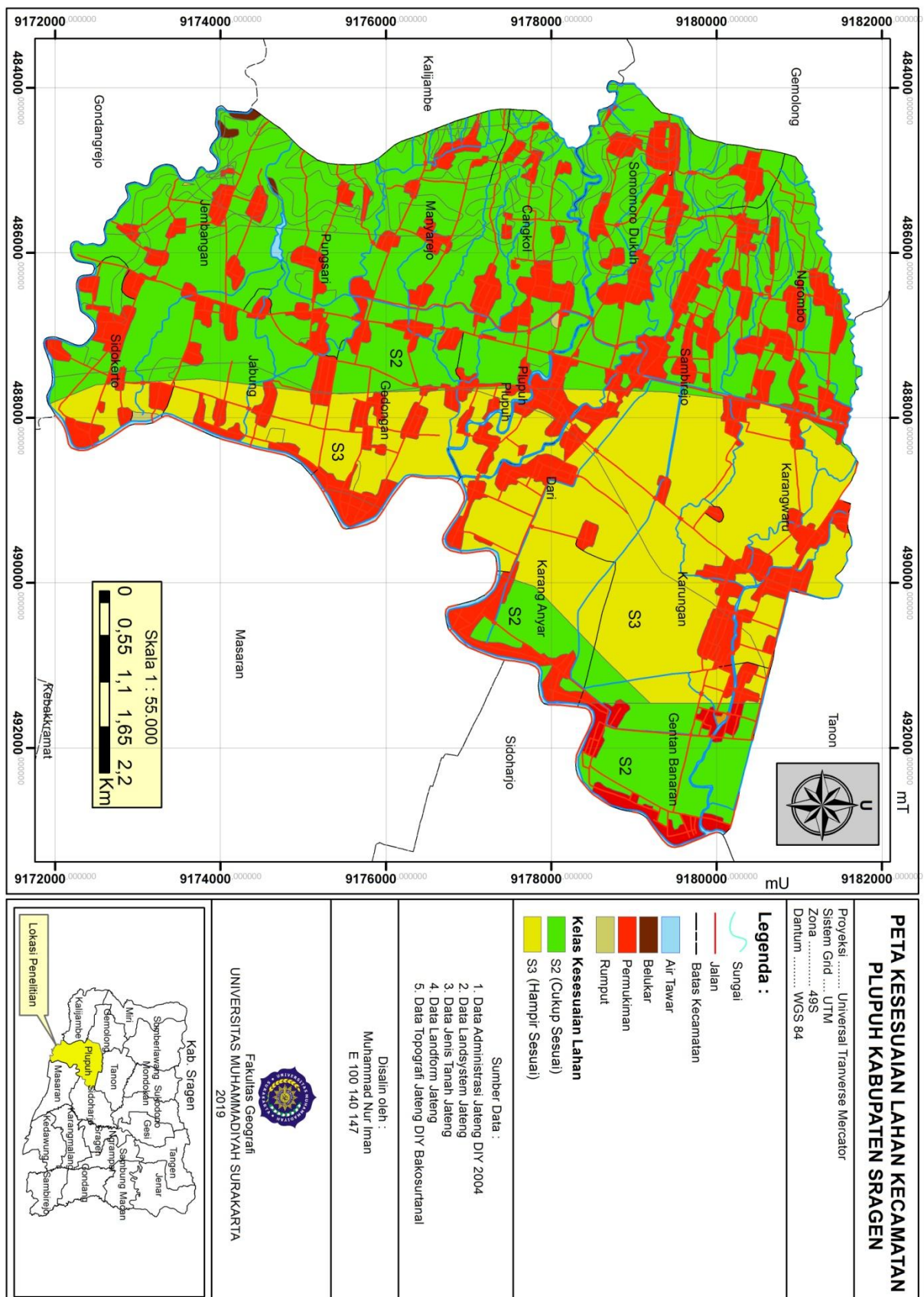
- d. S_3 s yaitu kelas hampir sesuai yang mempunyai faktor pembatas kemiringan lereng. Sub-kelas S_3 s ini terdapat pada satuan lahan S-KGKL-SI-IV dan daerah persebarannya terletak di Desa Jembangan, seluas 0,265 ha atau 0,01%.

Dari beberapa satuan lahan tersebut ada beberapa satuan penggunaan lahan lainnya yang tidak masuk di dalam sampel penelitian, yaitu satuan penggunaan lahan permukiman, air tawar, rumput, dan belukar, seluas 770,024 ha atau 16%. Satuan penggunaan lahan tersebut tidak analisis di karenakan ada beberapa faktor antara lain permukiman tidak mungkin di ubah menjadi lahan pertanian dan air tawar merupakan aliran sungai maupun aliran irigasi sehingga tidak bisa untuk ditanami.

Untuk lebih jelasnya data hasil analisis dan penyesuaian dengan kriteria maupun faktor pembatas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai dapat dilihat pada tabel 3 dan peta hasil kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai skala 1:55.000 dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Penyesuaian Data Variabel dan Faktor Penghambat Kesesuaian Lahan Tanaman Kedelai di Kecamatan Plupuh

No	Satuan Lahan	Pengaruh temperatur (h)	Ketersediaan air (w)		Kondisi perakaran (r)			Potensi hara (f)		Ketersediaan unsur hara (n)			Toksinitas (x)	Medan (s)			Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai	Sub-kelas kesesuaian Lahan dan faktor pembatas untuk tanaman kedelai
		Temperatur rata-rata (°C)	Jumlah bulan kering	Jumlah CH tahunan rata-rata (mm)	Kondisi drainase tanah	Tekstur tanah	Kedalaman efektif (cm)	KPK tanah (me/100 g)	pH	N total	P ₂ O ₅ (ppm)	K ₂ O (me/100 g)	Salinitas (mmhos/cm)	Lereng (%)	Batuan permukaan (%)	Singkapan batuan (%)		
1	V6-GK-SI-I	S1	S1	S1	S2	S3	S1	S1	S2	S2	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S3	S3, r
2	F-GK-SI-I	S1	S1	S1	S2	S3	S1	S1	S2	S2	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S3	S3, r
3	F-KGKL-SI-I	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S2	S2, f,n
4	S-AKT-SI-II	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S2, f,n,s
5	S-KGKL-SI-II	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S2, f,n,s
6	F-GK-T-I	S1	S1	S1	S2	S3	S1	S1	S2	S2	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S3	S3, r
7	V6-KGKL-K-I	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S2	S2, f,n
8	V6 _a -KGKL-STH-I	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S2	S2, f,n
9	V6 _a -KGKL-SI-II	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S1	S1	S2	S2, f,n,s
10	V6 _a -KGKL-T-III	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S2, f,n,s
11	S-KGKL-SI-IV	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S2	S2	S1	S3	S2	S1	S3	S3, s
12	S-AKT-SI-III	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	S2	S2	S2	S1	S2	S2	S1	S2	S2, f,n,s



Gambar 2. Peta Persebaran Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kedelai di Kecamatan Plupuh Kabupaten Sragen

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Daerah penelitian mempunyai dua kelas kesesuaian lahan, yaitu : S_2 dan S_3 . Kelas S_2 (Cukup Sesuai) memiliki luas 2.240,364 ha (51%) yang diantaranya tersebar pada 8 satuan lahan, yaitu : F-KGKL-SI-I, S-AKT-SI-II, S-KGKL-SI-II, V6-KGKL-K-I, V6_a-KGKL-STH-I, V6_a-KGKL-SI-II, V6_a-KGKL-T-III, dan S-AKT-SI-III. Kelas S_3 (Hampir Sesuai) memiliki luas 1.375,372 ha (31%) yang diantaranya tersebar pada 4 satuan lahan, yaitu : V6-GK-SI-I, F-GK-SI-I, F-GK-T-I, dan S-KGKL-SI-IV. Faktor pembatas terhadap kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di daerah penelitian yaitu, pada kelas S_2 (cukup sesuai) yang meliputi wilayah Desa Ngrombo, Somomoro Dukuh, Cagkol, Plupuh, Manyarejo, Pungsari, Jembatan, Sidokerto, Jabung, Sambirejo, dan Gedongan, memiliki faktor pembatas pH, N total, P_2O_5 , K_2O , kemiringan lereng, dan batuan permukaan. Kelas S_3 (Hampir Sesuai) yang meliputi wilayah Desa Gentan Banaran, Karungan, Karang Anyar, Dari, Plupuh, Gedongan, Jabung, Karangwaru, Sidokerto, dan Sambirejo, memiliki faktor pembatas tekstur tanah.

4.2 Saran

Perlunya sosialisasi dari pemerintah daerah maupun pusat untuk mengembangkan atau membudidayakan tanaman kedelai karena kedelai merupakan tanaman pangan yang sudah menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Perlunya pengolahan lahan agar kedelai tumbuh dan berproduksi secara optimal, dengan menetralkan P_2O_5 caranya dengan penambahan kapur agar kandungan pH mendekati netral, serta pemberian pupuk Urea, Za atau kompos untuk mengurangi kadar K_2O agar hidrokarbon dapat berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (online). https://jembatan4.blogspot.com/2013/10/manfaat-evaluasi-sumberdaya-lahan_15.html, (17 Oktober 2019).
- Anonim, (online). <https://www.guntara.com/2014/04/satuan-lahan-lazim-digunakan-sebagai.html>, (17 Oktober 2019).
- Anonim, (online). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/09/12/berapa-volume-impor-kedelai-indonesia>. (27 Oktober 2019).

- Anonim, (online). <https://tugasakhiramik.blogspot.com/2016/02/pengertian-kedelai-dan-macam-macamnya.html>, (17 Oktober 2019).
- Biro Pusat Statistik, 2016. *Statistik Daerah Kecamatan Plupuh 2016*. Sragen. BPS Sragen.
- CSR/FAO Staff, 1983. *Reconnaissance Land Resource Surveys 1:25.000 Scale Atlas Format Procedures*. Bogor : Centre For Soil Research, Indonesia.
- Ginting, E, 2010. *Petunjuk Teknis Produk Olahan Kedelai (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH)*. Malang: Balai Penelitian Kacang Kacangan dan Umbi Umbian Malang.
- Goodall, B (1987). *Dictionary of Human Geography*. New York : Penguin Books.
- Koswara, S., (1995), *Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadi Makanan Bermutu*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Malingreau dan Mangunsukardjo, K.,1978. *Evaluasi Lahan dan Pendekatan Terpadu untuk Pembangunan Perdesaan (Land Evaluation and Integrated Approach for Rural Development)*, PUSPICS, UGM – Bakosurtanal, Yogyakarta.
- Santun Sitorus, 1985. *Evaluasi Sumber daya Lahan*, Bandung : Tarsito.
- Taryono, 1997. *Evaluasi Sumber Daya Lahan. Diklat Kuliah*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.